

219/51

МАУ 1973

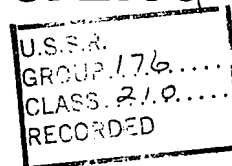
Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Комитет по делам  
изобретений и открытий  
при Совете Министров  
СССР

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

372180



Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 17.XI.1969 (№ 1377435/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 01.III.1973. Бюллетень № 13

Дата опубликования описания 4.V.1973

М. Кл. С 02с 5/02

УДК 628.347(088.8)

Авторы  
изобретения

А. Г. Воронин, Я. А. Карелин и Т. Л. Брук-Левинсон

Заявитель

Научно-исследовательский институт водных проблем

## СПОСОБ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ЛИТЕЙНЫХ ЦЕХОВ

1

Изобретение относится к очистке сточных вод производства черной металлургии и предприятий машиностроения.

Известен способ очистки сточных вод литейных цехов, содержащих грубодисперсные примеси и силикат натрия, путем коагуляции и флокуляции.

Недостатком известного способа является низкая степень очистки (70%), что не позволяет использовать очищенные сточные воды в оборотных системах.

Предлагаемый способ отличается от известного тем, что флокуляцию осуществляют при введении в обрабатываемую воду серной кислоты или «отработанных» травильных растворов до pH 7.

Это отличие позволяет повысить степень очистки сточных вод и упростить технологическую схему, использовать очищенные сточные воды в системах оборотного водоснабжения.

Пример 1. К 1 л сточных вод литейных цехов, содержащих 2000 мг/л грубодисперсных примесей и 150 мг/л двуокиси кремния, приливают серную кислоту в количестве, обеспечивающем снижение активной реакции до pH 7. Остаточное содержание грубодисперсных примесей 40 мг/л и двуокиси кремния 60 мг/л.

2

Пример 2. К 1 л сточных вод литейных цехов, содержащих 1750 мг/л грубодисперсных примесей и 200 мг/л двуокиси кремния, приливают отработанный травильный раствор в количестве, обеспечивающем снижение активной реакции до pH 7. Остаточное содержание грубодисперсных примесей 35 мг/л и двуокиси кремния 80 мг/л.

Сравнительные данные по очистке сточных вод литейных цехов по известному и предлагаемому способам приведены в таблице.

Способ	Содержание загрязнителей			
	грубодисперсные примеси		двуокись кремния	
	до очистки	после очистки	до очистки	после очистки
Известный	2000	600	150	120
Предлагаемый	2000	400	150	60

### Предмет изобретения

Способ очистки сточных вод литейных цехов, содержащих грубодисперсные примеси и силикат натрия, путем коагуляции и флокуляции, отличающийся тем, что, с целью повышения степени очистки и упрощения техноло-

гической схемы, флокуляцию осуществляют при введении в обрабатываемую воду серной

кислоты или «отработанных» травильных растворов до pH 7.

155	M12-A.	1
683370-DM.	D15-M22.	WAT*17-11-69.
SU-377435. U45.		
Water Problems Res Inst.		*SU--372180-S..
G02c-05/02 (04-05-73)...		
FOUNDRY WASTE-WATER PURIFCN - by addn of acid to give flocculation in neutral soln..		
<p>The proposed method, which gives improved purification by simpler technology is based on the addn. of <math>H_2SO_4</math> or "spent" pickling soln. to waste-water containing coarsely dispersed impurities and sodium silicate to give pH 7. In an example foundry waste-water, containing 2000mg/l coarse impurities and 150 mg/l <math>SiO_2</math>, is adjusted to pH 7 by <math>H_2SO_4</math> to give 40 mg/l coarse dispersants and 60 mg/l <math>SiO_2</math>.</p>		

683370

Составитель М. Белостоцкий

Редактор Е. Левина

Техред З. Тараненко

Корректор Л. Царькова

Заказ 1189/4

Изд. № 283

Тираж 755

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2